

# 親和会会報

白坊隆書

26号  
2011. 5



会長挨拶



今回の幹事



次回幹事

## 第159回親和会報告

第159回親和会運営幹事代表 化学システム工学専攻准教授 三好 明(昭和60卒)

去る11月23日、第159回親和会総会・懇親会を開催いたしました。会場を本郷キャンパスに移して2回目の開催であり、祝日の開催となりましたが、130名の会員の皆様のご参加を頂くことができました。総会は、前回総会・懇親会の後に急逝された、故溝部前事務局長への哀悼の辞から始まり、尾嶋正治事務局長から、会長・副会長を含む理事の交代と、会計報告の理事会案が提示されましたが、原案通りに承認されました。引き続き、加治久継会長から開会の挨拶を頂きましたが、親和会の会員でもある根岸英一先生のノーベル化学賞の受賞決定という嬉しいニュースを受け、工学部化学・生命系の前身である応用化学科をご卒業後、企業派遣による海外留学から、現在にいたる根岸先生のご略歴を企業人の立場からご紹介を頂きました。懇親会は、久米均顧問による乾杯の発声により始まり、歓談の半ばには、加藤隆史化学・生命系運営会議議長から、根岸英一先生への祝辞と

ともに、学術上の功績の概要がスライドショーで披露されました。今回はアトラクションとして、運営幹事を代表して、火原彰秀氏から、多くの会員の皆様にとつて懐かしい、教養学部の駒場キャンパスの現在の姿が披露されました。説明も、盛り上がる会場の歓談の声に時折、現在の駒場キャンパスの映像を食い入るようにつめる会員の方も多く、予定された時間は、あつという間に過ぎてしまいました。ご参加を頂きました会員の皆様には厚く御礼申し上げます。今回の運営幹事は、三好の他、S60卒の清水史彦(三菱化学)・松野祐治(三菱総研)・H7卒の霞浩樹(三井化学)・沼野利佳(豊橋技術大)・火原彰秀(東京大)・由井宏治(東京理科大)がつとめさせて頂きました。



閉会挨拶



スナップ

## 第160回親和会のお知らせ!

日時:平成23年10月1日(土)  
16:00~18:00  
場所:東京大学 山上会館地階 御殿  
企画:現在企画中  
運営幹事:昭和61年卒・平成8年卒

ご予約おき下さい。

## 総会報告

親和会理事 尾嶋 正治(前事務局長)  
大久保達也(現事務局長)

第159回親和会では各議題が審議され、理事会案通り承認されました。

平成23年度理事

伊藤 東(新会長 昭和41年化工卒)  
西郷 和彦(44年東工大卒)  
徳本 恒徳(44年燃料卒)  
佐々木 登(46年化工卒)  
神谷 有二(47年化工卒)  
岸尾 光二(49年化工卒)  
野村 英樹(53年化工卒)  
石川 晃(55年合成卒)  
辺見 昌弘(56年化工卒)  
大久保達也(新事務局長 58年化工卒)  
藤本健一郎(59年化工卒)

安井 至(新副会長 昭和43年合成卒)  
杉山 健一(44年化工卒)  
上野 徹(45年化工卒)  
尾嶋 正治(47年化工卒)  
佐々木 俊夫(47年合成卒)  
岩崎 廣和(50年化工卒)  
酒井 裕一(54年化工卒)  
北森 武彦(55年基礎科卒)  
岡田 多佳子(57年反応卒)  
加藤 隆史(58年合成卒)  
松野 祐治(60年化工卒)

平成23年度監事

平尾 雅彦(昭和56年化工卒)

## 平成22年度会計報告

収入の部	平成21年度繰越金	3,228,435
	年会費	1,905,160
	寄付	17,640
	利息	1,217
	第157回親和会余剰金	417,035
合計	5,569,487	
支出の部	会報印刷費	476,875
	通信費(会報送料+郵便料)	805,980
	親和会組織化費	52,000
	事務局運営費	1,503,413
	(経常経費+事務局経費+事務局員費)	
合計	2,838,268	
繰越金	2,731,219	

## 親和会会長退任の挨拶

加治 久継（昭和39年卒）  
株式会社 活力快福センター 代表取締役



4年前の就任時に、親和会の趣旨を改めて見直し、私自身の認識を新たにすると同時に、

会員の皆様にも親和会のために会員として何が出来るかを問いかけてまいりました。アンケートによる意識調査で、大半の方が親和会を支持して下さっていることを確認し、北澤副会長、理事の方々、溝部事務局長といくつかの改革案を提案、実行してまいりました。また私の同期の方々数名が、応援団として、アンケートの実施と纏め、HPの作成、講演会の実

## 親和会の皆様

北澤 宏一（昭和43年修士）  
独立行政法人 科学技術振興機構 理事長



3・11・は化学に携わる私たちにも大きなショックを与えました。リスクに対する考え

方も大きく変わると思っています。これからの科学技術はリスクに対して中途半端に「まあなんとかやっていけるだろう」という根拠の無い楽観主義と決別する必要があります。ありそうです。

施、会報編集などに協力して下さいました。こうした大勢の方々のご支援で、何とか4年の任期を終えることが出来ました。改革は途上にあります。今後は、伊藤会長、安井副会長、理事、大久保事務局長を中心に、新たな出発が期待されております。会員の皆様には、これまで以上のご支援をお願い致します。

任期最終年度の昨年は、溝部先生の急逝という悲しい出来事と、根岸先生のノーベル賞受賞という嬉しい出来事が重なりました。事務局長は尾嶋先生が急きよ後任を引き受けて下さり、支障なく総会開催などの運営を行うことが出来ました。親和会の柔軟さを改めて認識し、大変心強く感じました。根岸先生のノーベル賞受賞は、国民に物づくりが日本の基本であるという自信を与えると同時に、

多くの問題が指摘されていたにも関わらず、根拠薄弱な楽観論に皆が引きづられて日本は真珠湾攻撃に突入してしまっただとする歴史認識が報道されていました。原子力神話も同様に作り上げられてきたように思います。

歴史の重さを感じさせられるこのごろですが、私たちも過去のしがらみに囚われることなく、これまでをきちんと反省しつつ新たな価値基準を復興計画の中に大胆に創っていく必要を感じています。2年間理事、副会長としてお付き合いさせて頂き有り難うございました。

我々親和会の会員としても、会員の中からの受賞を共に慶ぶことが出来ました。親和会が、世代間交流を通じて、骨太く応化系の流れを橋渡ししていく意義も再確認された、と感じております。会の更なる発展を期待して退任の挨拶といたします。有難うございました。

## 事務局長退任にあたって

尾嶋 正治（昭和47年卒）  
応用化学専攻教授



昨年の3月中旬に溝部事務局長が急逝され、加治会長から事務局長代行への就任要請が

ありました。定年を間近に控えている立場なのでワンポイントリリーフで、ということでお引き受けいたしました。3月下旬に加治会長、西郷元事務局長、事務局近藤さん、そして私の4人で打ち合わせを行い、何が課題かを明らかにした上で新年度を迎えました。具体的には、①理事会開催、②親和会総会開催、③会員名簿発行、④親和会報年間2号発行、の4つが今年度の課題であることが分かりました。

まず5月8日に親和会理事会を開き、伊藤次期会長、安井次期副会長を承認して頂きました。また、大久保理事には次の事務局長就任を見据えて事務局長補佐をお願いすることになり、以後は私、大

久保補佐、近藤さんの3人で全てを話し合いながら進めて来ました。

第159回親和会総会は11月23日に開催し、100名以上の参加者で大変盛り上がった会になりました。12年前の親和会総会には私の同期30名が集まり、今回も同期が13名集まって楽しい「ポスト還暦同窓会」を行いました。12月24日には新旧会長引き継ぎ懇親会を開きましたが、みなさんの温かい人柄に触れることができ、短いワンポイントでしたが大変充実した1年だったと感謝しています。

来年度は大久保事務局長がさらに親和会を盛り上げてくれるものと確信しています。次回総会でまたお目にかかるのを楽しみにしております。ありがとうございました。



年会費納入の  
お願い

平成23年度分  
2,000円

親和会の財政基盤は皆様の会費によって賄われております。是非ご協力をお願い致します。

応用化学専攻・岸尾研究室

岸尾研のバックグラウンドは、恩師である故向坊・笹木両先生から薫陶頂いた電気化学、熱力学、物質化学ですが、とくに固体内あるいは界面での原子拡散や反応、イオン電導、電子の輸送特性を調べています。とりわけ1986年、5号館4Fにて遭遇した複合酸化物(ペロブスカイト関連化合物)における高温超伝導は、安定な導電性金属でなくむしろ化学的にやや不安定な化合物において発現する不思議な現象とわかり、精密固体化学を目指す我が国の主要研究テーマとなつています。臨界温度 $T_c$ ( $\approx 90 \sim 110\text{K}$ 以上)のY系やBi系銅酸化物、さらに今世紀に入ってからわが国で誕生した二ホウ化マグネシウムや鉄ニクタイト系超伝導体の詳細・局所構造やわずかな理想組成のズレが $T_c$ や臨界電流密度 $J_c$ に大きく及ぼす効果を調べながら、単結晶、バルク試料や厚膜を作製評価して実用化に向けた特性向上を目指すとともに、一連の新規化合物群を統々と発見開発中です。超伝導発現機構の解明に繋がることを期待しつつ、例えば発光、磁気特性や透明導電性、熱電特性など室温での機能性材料とした応用も目指しています。

実験室は、全学の低温センターや電子顕微鏡設備などが整備された浅野地区(工学部9号館)に位置しますが、本郷キャンパスや上野公園が見渡せるオープンな環境にて総勢20名強のメンバーが伸び伸びと過ごしています。最近の研究室卒業生は化学関連メーカーへ就職する者が再び多くなり、各種先端材料の基礎開発で大活躍しているのは嬉しいことです。



化学システム工学専攻・飯塚研究室

飯塚・水流研究室は、二〇〇六年七月に設置され、二〇一一年からも引き続き五年継続する医療社会システム工学寄付講座の研究室です。この寄付講座は、飯塚が化学システム工学専攻教授のときに設置され、六〇歳で正規教授を退任したあと、医療情報学、看護学が専門の水流聡子ともども、特任教授として講座を運営してきました。

飯塚の専門はシステム解析工学(システムを総合的に理解し最適化を図るための工学的的方法論の体系)です。対象として、製品、生産システム、化学プロセス、医療プロセス、品質システム、社会システム、情報システムなどを取り上げてきました。

本寄付講座は、医療・健康への工学的アプローチの適用のために設置されました。医療は社会が全体として保有すべき社会技術であると認識し、医療の安全・安心・質保証のために、構造化知識工学、ヒューマンファクタ工学、システム工学、品質マネジメント、社会工学アプローチを適用し、医療の質安全保証、医療経営に必要な概念・方法論・手法からなる「医療社会システム工学」とも呼ぶべき学問領域の確立をめざし、精力的な研究、教育、社会技術化活動を進めています。



化学生命工学専攻・小宮山研究室

小宮山研究室は、10年ほど前に、本郷の5号館から、駒場にある先端科学技術研究センターに場所を移しました。現在は、スタッフ、院生、卒業生を含めて約30名で運営しております。研究室のメイン・テーマは『天然材料に依存した現状バイオの限界を化学的手法により打破すること』であり、最近開発した「スーパー制限酵素」はその代表例です。合成高分子(核酸類似体)と金属錯体の2つの要素で構成される純化学的な「人工酵素」であり、タンパク質は全く含んでいません。天然の制限酵素とは違って、必要なものを用途に応じて自由に設計できますので、どんなに巨大なDNAでも好きなどころで自在に切断できます。実際に、ヒトの全ゲノム(30億個の塩基対で構成)を、望みの1か所で選択的に切断することに成功しています。もちろん、天然にはこのようなものはありません。そこで、この化学ツールをヒトの細胞中で働かせ、ガン治療をはじめとする広範な用途に役立てたいと頑張っているところです。このように、化学と生命工学との融合の中で新しいバイオ技術を切り開き、またこれを通じて新しい化学を創成するのが私たちの目標です。研究室は教養学部から歩いて10分たらずですので、お近くにおいでの際はぜひお立ち寄りください(場所も含めて詳細はウェブサイトを<http://www.mkominrc.astu.tokyo.ac.jp/>をご覧ください)。



柳沢 幸雄教授 開成学園 開成中学校・高等学校校長(特任教授併任)

菅 裕明教授 理学系研究科化学専攻教授

津本 浩平准教授 医学研究所教授

田口 英樹准教授 東京工業大学教授

山下 誠講師 中央大学准教授

高田 剛 特任講師 物質材料研究機構

荒川 正幹助教 宇部工業高等学校准教授

須磨 航介助教 鹿児島大学准教授

葛谷 明紀助教 関西大学准教授

徐 岩 特任助教 関西大学准教授

セルゲイ マンチョス 特任助教

先端科学技術研究センター特任助教

高鍋 和広 特任助教 King Abdullah University, Amman, Jordan

樋口 雅一 特任助教 京都大学 特定助教

菅原 孝 技術職員 定年退職・再雇用

親和会 ホームページ更新!

HPアドレス

是非、ご覧下さい。

<http://www.chem.t.u-tokyo.ac.jp/shinna>

事務局のご案内

〒113-8656 東京都文京区本郷7-3-1 東京大学工学部5号館内  
TEL/FAX: 03-5841-7400  
E-Mail: [shinna@chem.t.u-tokyo.ac.jp](mailto:shinna@chem.t.u-tokyo.ac.jp) 事務担当者 侘美 次彦

# 温故知新

## ―古きを知る効用―

古崎新太郎（平成10年退官）



論語にある「故きを温（たず）ねて新しきを知れば以て師となすべし。」が本コラムのタイトル

である。歴史に学ぶということは、社会の動きを予測する際によく言われることであるが、科学技術の分野では科学史・技術史に学ぶということであろうか？

さて、私の名前は祖父（大正3年応用化学科卒業）が付けたということであるが、「古き」と「新しき」の両方がある。まさに温故知新である。先ず、古い話から進めよう。私の学生の頃は、応用化学科は4号館にあった。壁の厚いレンガ造りの重々しい建物であり、今もそのまま残っている。当時はコースが工業化学、化学工学、火薬、工業分析化学に分かれていたが、現在と同様にほぼ全員が同じ講義科目を受講した。工業化学は第一から第六まであり、文字通り化学産業技術についての講義であった。私の学んだ化学工学コースでは矢木栄先生が単位操作

を、森芳郎先生が粉体工学とレオロジーを講義された。他に燃料工学、品質管理や工業分析化学の講義があり、また物理化学演習もあって、懐かしく記憶している。多くは当時の化学技術の話題が紹介されたもので、おもしろい話題もあり参考にはなったが、どちらかといえば基礎を学ぶという感じではなかった。昨年ノーベル化学賞を受賞された親和会メンバーの根岸英一先生も、何かの記事でそのようなことを述べておられた。なお、留学から帰られた松崎啓先生が、Fieser & Fieser's Organic Chemistryを使って講読されたが、有機化学に興味が湧きよい勉強になった。この本については、やはり昨年ノーベル化学賞を受賞された鈴木木章先生が化学に進むきっかけを与えた書物として紹介しておられる。松崎先生の講義では全部を終えられなかったが、自分でその後の章を読んで勉強した記憶がある。化学工学では宮内照勝先生、国井大蔵先生、大島栄次先生も同じ頃に留学先から帰国され、私は宮内先生の卒論指導を受けた。卒業後に会社（当時の東洋高圧工業）から派遣されてMITの修士課程（化学工学専攻）に留学したが、その時他学部の授業で有機物理化学を聴講し、全く歯が立たず基礎が足りないことを痛感した。日本と違い演習が中心で、また講義の最後には先生の講義に対して「役に立つ内容であったか」、「分かり易かったか」などのアンケートを提出する機会があり、最初は驚いたが今では日本でも

行われるようになっていく。

新しい話題に転じよう。最近はいノベーションという言葉が流行している。大学においても産業界においても将来を見通した新しい技術や試みが重要なことは申すまでもない。以前はChemical Abstractを調べることから研究を始めたのであるが、最近のように情報が氾濫し、しかもインターネットでの検索システムが便利に利用できるような状況が変わって来る。いずれにしてもキーワードを用いて既往の成果を調査するのであるが、適切なキーワードを用いないと目的の文献に行き当たらない。今でも論文誌に投稿された原稿の査読を依頼される

## 編集後記

4月より親和会の事務局長を務めることになりました大久保達也です。大震災で被災された皆様に、この場を借りてお見舞い申し上げます。またその影響で本号の発行が遅れてしまいましたことをお詫び申し上げます。

私は工学部5号館で学部・大学院時代を過ごした後、九大で助手として採用いただきました。その後、東大総合試験所（当時）に助手として移動し、米国滞在を経て、5号館に戻りました。以後、講師、助教職を経て、現在化学システム工学専攻で教授をつとめております。学生時代には、親和会学生委員長をつとめました。また、九大に赴任した当時は、数多くの親和会の先輩方に助けていただきました。様々な面で関わりのあった親和会のために貢献

ことがあるが、そのテーマについての文献の探索が不十分なものに出会うことが多い。つまり、同じような研究が既に数十年前に行われていたり、またその引用がなされていないことがある。誰が最初にその研究をして、結果を出したかということが研究のオリジナリティの評価では重要である。時には、以前に公表されたものと同じような内容のReviewsを査読することもある。これこそ温故知新が必要なのかも知れない。また、古い技術開発ではあるが、ルブラン法やハーバー・ボッシュ法の工業化の話は興味深く勉強になる。そのような先達の経験を生かすのも温故知新である。

できればと気持ちを新たにしています。

西郷、故溝部、尾嶋事務局長とともに、事務局員として親和会の運営に多大なる貢献をいただきました近藤檀様が、4月の理事会をもって、退任されました。これまでの長年にわたる貢献に対し、この場を借りて深く御礼申し上げます。今後の事務局運営については、是非卒業生の方々にも積極的に参加いただきたいと考え、後任の事務局員に昭和41年化学工学科卒業の佐美次彦様に就任いただくことになりました。佐美様には、事務局員のみならず、親和会の規約にある幹事にも就任いただくことを4月の理事会で承認いただきました。

伊藤会長、安井副会長のもとでの新しい船出です。不慣れなためご迷惑をかけることも多々出てくるものと思いますが、親和会の益々の発展のため全力を尽くす所存です。何卒よろしくお願ひ申し上げます。